



Escuela de Agricultura y Sacarotécnica  
Universidad Nacional de Tucumán

Asignatura: Química General.

Curso: 3°A, B, C y D.

Año: 2023.

## PROGRAMA

### **UNIDAD 1 Modelo atómico moderno**

Estructura atómica. Modelos atómicos principales. Modelo atómico Actual. Partículas subatómicas. Número atómico. Elemento. Número de masa. Nucleones. Isótopos. Configuración electrónica por niveles y subniveles. Principio de incertidumbre y probabilidad. Orbital atómico. Forma y número.

### **UNIDAD 2 : Tabla periódica**

Grupos y períodos. Ubicación (nivel y zona s, p, d, f) de los elementos. Propiedades Periódicas: Variación del radio atómico. Electronegatividad. Afinidad electrónica. Energía de ionización. Grupos más importantes: nombres y características principales. Clasificación de elementos: metales, no metales y anfóteros

### **UNIDAD 3: Uniones químicas**

Notación de Lewis. Regla del octeto. Unión covalente (coordinada, polar y no polar). Unión covalente coordinada. Unión electrovalente. Aniones y cationes. Fórmula bruta. Fórmula desarrollada.

### **UNIDAD 4: Compuestos binarios y ternarios**

Compuestos binarios del hidrógeno con metales y no metales. Óxidos, Hidruros. hidrácidos, oxácidos, hidróxidos. Sales binarias y ternarias neutras. Nomenclatura tradicional, por numerales de Stock, y por atomicidad. Ecuaciones químicas de formación e igualación de todos los compuestos enunciados en la unidad.

### **UNIDAD 5 : Estequiometría**

Concepto Mol. Mol de átomos. Mol de Moléculas. Relaciones cuantitativas en ecuaciones